

**UNIVERSIDADE DE BRASÍLIA - UNB**  
**FACULDADE DE ECONOMIA, ADMINISTRAÇÃO E CONTABILIDADE - FACE**  
**DEPARTAMENTO DE CIÊNCIAS CONTÁBEIS E ATUARIAIS - CCA**  
**BACHARELADO EM CIÊNCIAS CONTÁBEIS**

**EDUARDO FELLIPE COSTA DOS SANTOS**

**MORTALIDADE DAS EMPRESAS NO BRASIL:**  
**O IMPACTO DA CONJUNTURA MACROECONÔMICA**  
**(2002 - 2012)**

**BRASÍLIA, DF**

**2014**

**Professor Doutor Ivan Marques de Toledo Camargo**

Reitor da Universidade de Brasília

**Professor Doutor Mauro Luiz Rabelo**

Decano de Ensino de Graduação

**Professor Doutor Jaime Martins de Santana**

Decano de Pesquisa e Pós-graduação

**Professor Doutor Roberto de Góes Ellery Júnior**

Diretor da Faculdade de Economia, Administração e Contabilidade

**Professor Doutor José Antônio de França**

Chefe do Departamento de Ciências Contábeis e Atuariais e Atuariais

**Professor Doutor Rodrigo de Souza Gonçalves**

Coordenador do Programa de Pós-Graduação em Ciências Contábeis

**Professora Mestre Rosane Maria Pio da Silva**

Coordenadora de Graduação do curso de Ciências Contábeis - Diurno

**Professor Doutor Bruno Vinícius Ramos Fernandes**

Coordenador de Graduação do curso de Ciências Contábeis - Noturno

**EDUARDO FELLIPE COSTA DOS SANTOS**

**MORTALIDADE DAS EMPRESAS NO BRASIL:  
O IMPACTO DA CONJUNTURA MACROECONÔMICA  
(2002 - 2012)**

Monografia apresentada ao Departamento de Ciências Contábeis e Atuariais da Faculdade de Economia, Administração e Contabilidade da Universidade de Brasília como requisito de avaliação da disciplina Pesquisa em Ciências Contábeis.

Linha de pesquisa: Contabilidade para tomada de decisão

Área: Finanças

Orientador: Prof. Ms. Afonso José Walker

BRASÍLIA, DF

2014

À minha família,  
Ribamar, Genize, Mayara e Pedro.

## **AGRADECIMENTOS**

A Deus, pela vida e saúde.

Ao meu pai, Ribamar, pelas oportunidades e auxílio.

A minha mãe, Genize, pelo carinho e dedicação.

A minha irmã e cunhado, Mayara e Pedro, pela preocupação e disposição.

A minha avó, Dinorá, pelas orações e estímulos.

Ao Prof. Mestre Afonso José Walker, pela compreensão e apoio.

Ao Prof. Mestre Sérgio Nazaré, pela empatia e consideração.

A Universidade de Brasília (UnB), pelo conhecimento adquirido.

Aos amigos Henrique, Thiago e Neander, pela ajuda nos últimos instantes.

"O homem erudito é um descobridor de fatos que já existem, mas o homem sábio é um criador de valores que não existem e que ele faz existir."

Albert Einstein

## RESUMO

Baseando-se no contexto de crescimento econômico brasileiro no período pós-hiperinflacionário, este trabalho propôs-se a analisar a relação entre a mortalidade empresarial e a conjuntura macroeconômica. Para alcançar esse objetivo foram observadas as relações entre alguns dos principais indicadores de conjuntura macroeconômica e a taxa de mortalidade empresarial, utilizado o método estatístico do coeficiente de correlação de Pearson ( $r$ ). Os resultados obtidos demonstraram correlação significativa entre os indicadores macroeconômicos e a taxa de mortalidade empresarial. O que permitiu concluir que houve correlação ao menos moderada entre a taxa de mortalidade empresarial e a conjuntura macroeconômica nesse período e que não só fatores relacionados aos empresários podem ser considerados causas da mortalidade empresarial.

**Palavras-chave:** mortalidade empresarial, conjuntura macroeconômica, período pós-hiperinflacionário, correlação.

## LISTA DE TABELAS

Tabela 1 - Número de pessoas jurídicas registradas no CEMPRE: Período 1 .....	28
Tabela 2 - Representatividade amostral anual e média: Período 1 .....	28
Tabela 3 - Entidades empresariais: Período 1 .....	28
Tabela 4 - Taxa de mortalidade das entidades empresariais (TMOR): Período 1 .....	28
Tabela 5 - Número de pessoas jurídicas registradas no CEMPRE: Período 2 .....	29
Tabela 6 - Representatividade amostral anual e média: Período 2 .....	29
Tabela 7 - Entidades empresariais: Período 2 .....	29
Tabela 8 - Taxa de mortalidade das entidades empresariais (TMOR): Período 2 .....	29
Tabela 9 - Produto Interno Bruto (PIB): Em milhões de R\$ do último ano (2013) .....	30
Tabela 10 - Produto Interno Bruto (PIB): Em milhões de R\$ do último ano (2013) .....	30
Tabela 11 - População ocupada, desocupada e economicamente ativa (em mil) .....	30
Tabela 12 - População ocupada, desocupada e economicamente ativa (em mil) .....	30
Tabela 13 - Taxa de desemprego em dezembro (TDES) .....	30
Tabela 14 - Carga Tributária Bruta (CTB) .....	31
Tabela 15 - Dívida total líquida do setor público (DIV): Em R\$ milhões .....	31
Tabela 16 - Dívida total líquida do setor público (DIV): Em R\$ milhões .....	31
Tabela 17 - Taxa Selic (TSEL): Em 31 de dezembro .....	31
Tabela 18 - Operações de crédito ao setor privado (CRED): Total em R\$ milhões .....	31
Tabela 19 - Operações de crédito ao setor privado (CRED): Total em R\$ milhões .....	31
Tabela 20 - Índice Nacional de Preços ao Consumidor Amplo (IPCA): Variação anual acumulada em dezembro .....	31
Tabela 21 - Salário mínimo real em dezembro (SAL): Em R\$ constantes do último mês (out. 14) .....	32
Tabela 22 - Salário mínimo real em dezembro (SAL): Em R\$ constantes do último mês (out. 14) .....	32
Tabela 23 - Taxa de câmbio comercial para venda (TCAM): Real (R\$) / Dólar americano (US\$) - média .....	32
Tabela 24 - Saldo da balança comercial - FOB (BAL): Em milhões de US\$ .....	32
Tabela 25 - Saldo da balança comercial - FOB (BAL): Em milhões de US\$ .....	32
Tabela 26 - Distribuição de frequência do grau de intensidade observado nas correlações: Períodos 1 e 2 .....	35



## LISTA DE ILUSTRAÇÕES

Quadro 1 - Indicadores de conjuntura macroeconômica consultados .....	18
Quadro 2 - Variáveis utilizadas para os testes de correlação .....	23
Quadro 3 - Condições para a confirmação da hipótese nula $H_0$ .....	26
Quadro 4 - Condições para a confirmação da hipótese nula $H_0$ .....	26
Quadro 5 - Correlação ( $r$ ) entre os indicadores de conjuntura macroeconômica e a taxa de mortalidade das entidades empresariais: Período 1 .....	33
Quadro 6 - Correlação ( $r$ ) entre os indicadores de conjuntura macroeconômica e a taxa de mortalidade das entidades empresariais: Período 2 .....	33
Quadro 7 - Grau de intensidade das correlações ( $r$ ): Períodos 1 e 2 .....	34
Quadro 8 - Relações esperadas (sinais de $r$ ) confirmadas nos testes de correlação: Períodos 1 e 2 .....	34
Quadro 9 - Relações esperadas confirmadas de acordo com os quadros 3 e 4 do item 3.5.1 .....	36
Figura 1 - Intensidade do relacionamento de coeficientes de correlação positivos e negativos .....	25

## SUMÁRIO

<b>1</b>	<b>INTRODUÇÃO</b>	<b>10</b>
1.1	Contexto	10
1.2	Problema de pesquisa	10
1.3	Objetivo	10
1.4	Hipóteses	10
1.5	Justificativas e contribuições	11
1.6	Metodologia e delimitações do estudo	12
1.7	Estrutura do trabalho	12
<b>2</b>	<b>REFERENCIAL TEÓRICO</b>	<b>13</b>
2.1	Definição de sociedade empresária	13
2.2	Modalidades jurídicas	13
2.3	Porte e modalidades tributárias	14
2.4	Sobrevivência	16
2.5	Demografia das empresas	16
2.6	Macroeconomia e conjuntura econômica	16
2.7	Políticas econômicas	17
2.8	Contabilidade nacional	17
2.9	Indicadores de conjuntura macroeconômica	18
2.9.1	<i>Indicadores de atividade econômica</i>	19
2.9.2	<i>Indicadores de política fiscal</i>	19
2.9.3	<i>Indicadores de política monetária</i>	19
2.9.4	<i>Indicadores de política externa</i>	20
<b>3</b>	<b>METODOLOGIA</b>	<b>21</b>
3.1	Tipo de pesquisa	21
3.2	População e amostra	21
3.3	Coleta de dados	22
3.4	Operacionalização de variáveis	23
3.5	Procedimento de análise de dados	24
3.5.1	<i>Análise de correlação</i>	24

3.5.2	<i>Distribuição de frequência</i>	26
3.6	Limitação do método	27
4	RESULTADOS E ANÁLISE	28
4.1	Taxa de mortalidade empresarial (2002 a 2012)	28
4.1.1	<i>Taxa de mortalidade das entidades empresariais: Período 1 (2002 a 2006)</i>	28
4.1.2	<i>Taxa de mortalidade das entidades empresariais: Período 2 (2007 a 2012)</i>	29
4.2	Indicadores de conjuntura macroeconômica (2002 a 2012)	30
4.3	Resultados dos testes de correlação ( $r$ )	33
4.4	Distribuição de frequência do grau de intensidade das correlações	35
4.5	Confirmação de hipóteses	36
5	CONCLUSÃO	37
	REFERÊNCIAS	38

# 1 INTRODUÇÃO

## 1.1 Contexto

Na atualidade pós-hiperinflacionária constata-se uma melhora no contexto econômico brasileiro, observando-se crescimento econômico, controle da inflação, investimentos do setor público e privado, entre outros. Sabe-se que as empresas têm papel fundamental na economia de qualquer nação e que nesse mesmo período o número de empresas brasileiras que encerraram suas atividades precocemente diminuiu. Dentre as causas para essa redução na mortalidade empresarial são geralmente citadas as que se referem à forma de gestão e planejamento do empresário, seu grau de instrução e outros aspectos relacionados. Porém, diante dessas observações, não chega a ser absurdo dizer que as empresas têm encontrado um ambiente menos hostil a sua longevidade em função da melhora no contexto econômico.

## 1.2 Problema de pesquisa

A partir do contexto exposto constituiu-se o seguinte problema de pesquisa: "Há relação entre a mortalidade empresarial e a conjuntura macroeconômica brasileira?"

## 1.3 Objetivo

Tendo como razoável a proposição de que mudanças na conjuntura macroeconômica podem influenciar a taxa de mortalidade empresarial, buscou-se como objetivo desta pesquisa relacionar a taxa de mortalidade empresarial à conjuntura macroeconômica.

## 1.4 Hipóteses

A hipótese nula, que se deseja confirmar, e a hipótese alternativa são respectivamente:

$H_0$  : A taxa de mortalidade empresarial está associada à conjuntura macroeconômica.

$H_1$  : A taxa de mortalidade empresarial não está associada à conjuntura macroeconômica.

Para a confirmação da hipótese nula serão observadas as correlações entre alguns dos principais indicadores de conjuntura macroeconômica e a taxa de mortalidade empresarial. As relações esperadas para cada correlação estão a seguir discriminadas:

$H_{0,1}$ : Um aumento no Produto Interno Bruto está associado a uma redução na taxa de mortalidade empresarial.

$H_{0,2}$ : Um aumento na taxa de desemprego está associado a um aumento na taxa de mortalidade empresarial.

$H_{0,3}$ : Um aumento na Carga Tributária Bruta está associado a um aumento na taxa de mortalidade empresarial.

$H_{0,4}$ : Um aumento na dívida líquida total do setor público está associado a uma redução na taxa de mortalidade empresarial.

$H_{0,5}$ : Um aumento na taxa Selic está associado a um aumento na taxa de mortalidade empresarial.

$H_{0,6}$ : Um aumento nas operações de crédito ao setor privado está associado a uma redução na taxa de mortalidade empresarial.

$H_{0,7}$ : Um aumento no índice nacional de preços ao consumidor amplo está associado a um aumento na taxa de mortalidade empresarial.

$H_{0,8}$ : Um aumento no salário mínimo real está associado a uma redução na taxa de mortalidade empresarial.

$H_{0,9}$ : Um aumento na taxa de câmbio está associado a um aumento na taxa de mortalidade empresarial.

$H_{0,10}$ : Um aumento no saldo da balança comercial está associado a uma redução na taxa de mortalidade empresarial.

## **1.5 Justificativas e contribuições**

A principal motivação desta pesquisa foi a necessidade de ampliar as considerações acerca da mortalidade empresarial brasileira. Deixando de analisar os aspectos qualitativos relacionados a gestão e planejamento empresarial, amplamente já estudados.

Espera-se que este estudo estimule a pesquisa de novos fatores relacionados à mortalidade empresarial e que se beneficiem dele não apenas acadêmicos, mas também

empresários, ao poderem, por meio do entendimento de uma metodologia simples, ter noção da relevância da conjuntura macroeconômica para a sobrevivência e gestão de suas empresas.

## **1.6 Metodologia e delimitações do estudo**

A método escolhido para avaliar a relação entre a mortalidade empresarial e a conjuntura macroeconômica foi o teste estatístico de correlação de Pearson ( $r$ ), que verifica se há ou não relação entre variáveis. Havendo relação, se esta é direta ou inversamente proporcional e seu grau de intensidade. O grau de intensidade da relação proposta será avaliado por meio da distribuição de frequência dos graus de intensidade observados nos testes de correlação realizados. O grau de intensidade majoritário das correlações será o considerado.

## **1.7 Estrutura do trabalho**

Esta pesquisa se divide em cinco partes. Na primeira, a introdução, são apresentados: Contexto, problema de pesquisa, objetivo, hipóteses, justificativas e contribuições, metodologia e delimitações do estudo e a estrutura do trabalho. A segunda parte trata do referencial teórico, o embasamento teórico para o entendimento dos conceitos utilizados e resultados da pesquisa. São introduzidos conceitos referentes às empresas e a macroeconomia.

Na parte três, a metodologia da pesquisa, o tipo de pesquisa, população e amostra de estudo, as fontes dos dados, as variáveis e testes a serem realizados e suas limitações. A quarta parte apresenta os resultados e sua análise, contendo os testes estatísticos realizados. Por último, na quinta parte, as conclusões e considerações finais do estudo. Seguidas pelas referências bibliográficas.

## **2 REFERENCIAL TEÓRICO**

Marconi e Lakatos (2002, p. 17) enunciam: "Toda pesquisa deve basear-se em uma teoria, que serve como ponto de partida para a investigação bem sucedida de um problema. A teoria, sendo instrumento de ciência, é utilizada para conceituar os tipos de dados a serem analisados". O referencial teórico introduz os conceitos fundamentais para o entendimento da proposta e dos resultados deste estudo. São abordados neste título as definições e denominações das empresas, de acordo com a legislação brasileira, e conceitos econômicos básicos. Também são apresentados e descritos os indicadores de conjuntura macroeconômica escolhidos para os testes de correlação.

### **2.1 Definição de sociedade empresária**

A Lei nº 10.406/2002 que institui o Código Civil define como empresária "a sociedade que tem por objeto o exercício de atividade própria de empresário sujeito a registro" (Art. 982) e empresário "quem exerce profissionalmente atividade econômica organizada para a produção ou a circulação de bens ou de serviços" (Art. 966).

Barbosa e Bastos (2003) consideram que essas definições deixam clara a opção do novo Código Civil pela teoria jurídica de empresa, na qual a importância da empresa está na realização de atividade econômica organizada, produção e circulação de bens e serviços. O que acaba com a divisão clássica entre sociedades civis e comerciais, que se diferenciavam pelo gênero de atividade, e cria a divisão entre sociedades empresárias e simples.

### **2.2 Modalidades jurídicas**

O Código Civil (Lei nº 10.406/2002) destaca os tipos de sociedades empresárias personificadas nos artigos 1.039 a 1.092. Sendo estas:

- Sociedade em Nome Coletivo: "Somente pessoas físicas podem tomar parte na sociedade em nome coletivo, respondendo todos os sócios, solidária e ilimitadamente, pelas obrigações sociais" (Art. 1.039).
- Sociedade em Comandita Simples: "Tomam parte sócios de duas categorias: os comanditados, pessoas físicas, responsáveis solidária e ilimitadamente pelas

obrigações sociais; e os comanditários, obrigados somente pelo valor de sua quota" (Art. 1.045).

- Sociedade Limitada: "Na sociedade limitada, a responsabilidade de cada sócio é restrita ao valor de suas quotas, mas todos respondem solidariamente pela integralização do capital social" (Art. 1.052).
- Sociedade Anônima: "Na sociedade anônima ou companhia, o capital divide-se em ações, obrigando-se cada sócio ou acionista somente pelo preço de emissão das ações que subscrever ou adquirir" (Art. 1.088).
- Sociedade Comandita por Ações: "Tem o capital dividido em ações, regendo-se pelas normas relativas à sociedade anônima, sem prejuízo das modificações constantes deste Capítulo, e opera sob firma ou denominação" (Art. 1.090). Porém, a responsabilidade dos sócios diretores diante das obrigações sociais é ilimitada de acordo com o artigo 1.091.

Barbosa e Bastos (2003) destacam que dessas modalidades, as mais utilizadas no Brasil são: A sociedade limitada, em função da limitação da responsabilidade dos sócios e da simplicidade dos seus atos, e a sociedade anônima.

Também existe juridicamente a Empresa Individual de Responsabilidade Limitada (EIRELI), instituída pela Lei nº 12.441/2011. A EIRELI se caracteriza por ser "constituída por uma única pessoa titular da totalidade do capital social, devidamente integralizado, que não será inferior a 100 (cem) vezes o maior salário-mínimo vigente no País" (Art. 980-A Lei nº 10.406/2002).

### **2.3 Porte e modalidades tributárias**

No Brasil, o foco legal do enquadramento por porte empresarial está nas micro e pequenas empresas. A Lei Geral das Micro e Pequenas Empresas (Lei Complementar nº 123/2006) normatiza para fins tributários o porte dessas empresas, definindo como microempresas as que possuem receita bruta anual até R\$ 360.000,00 e pequenas empresas as que possuem receita bruta anual entre R\$ 360.000,00 e R\$ 3.600.000,00.

A Lei Complementar nº 123/2006 também institui um regime tributário simplificado para essa categoria, o Simples Nacional. O Simples Nacional recolhe por meio de uma alíquota única os tributos devidos pela empresa. O cálculo da alíquota se dá de acordo com as tabelas anexas a lei, que consideram além da receita bruta anual a atividade econômica exercida pela empresa.



Para as empresas de médio e grande porte não há uma única lei para o enquadramento de acordo com o porte. A classificação é realizada para fins específicos e de formas diversas, como por exemplo: A Lei nº 10.165/2000 enquadra como empresa de médio porte as com faturamento anual superior a R\$ 1.200.000,00 e igual ou inferior a R\$ 12.000.000,00 e como de grande porte as com faturamento acima de R\$ 12.000.000,00, enquanto a Lei nº 11.638/2007 considera:

de grande porte, para os fins exclusivos desta Lei, a sociedade ou conjunto de sociedades sob controle comum que tiver, no exercício social anterior, ativo total superior a R\$ 240.000.000,00 (duzentos e quarenta milhões de reais) ou receita bruta anual superior a R\$ 300.000.000,00 (trezentos milhões de reais) (Art. 3º).

Outras importantes entidades utilizam métodos próprios para realizar o enquadramento das empresas de acordo com o porte. Como por exemplo o Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE), que utiliza o número de empregados da empresa como parâmetro.

As modalidades tributárias disponíveis para as empresas de médio e grande porte são o lucro presumido e o lucro real. O lucro presumido é uma forma simplificada de determinação da base de cálculo do IRPJ (Imposto de Renda da Pessoa Jurídica) e das contribuições sociais. Podendo fazer sua opção os contribuintes não obrigados ao regime de tributação com base no lucro real (OLIVEIRA et al., 2012).

O lucro presumido deve ser calculado trimestralmente por meio da aplicação de percentuais de lucratividade, estabelecidos pela lei, sobre a receita bruta. Os percentuais variam de acordo com a atividade econômica realizada pela empresa e o resultado encontrado é utilizado como base de cálculo para os tributos devidos (OLIVEIRA et al., 2012). De acordo com a Lei nº 9718/1998, pode optar pelo regime de tributação com base no lucro presumido:

a pessoa jurídica cuja receita bruta total no ano-calendário anterior tenha sido igual ou inferior a R\$ 78.000.000,00 (setenta e oito milhões de reais) ou a R\$ 6.500.000,00 (seis milhões e quinhentos mil reais) multiplicado pelo número de meses de atividade do ano-calendário anterior, quando inferior a 12 (doze) meses (Art. 13).

Na tributação pelo lucro real, a base de cálculo dos tributos é, de acordo com o Regulamento do Imposto de Renda, Decreto nº 3000/1999, "o lucro líquido do período de apuração ajustado pelas adições, exclusões ou compensações prescritas ou autorizadas por este Decreto" (Art. 247). A apuração do lucro real pode se dar trimestralmente ou anualmente e os ajustes do lucro líquido do período e a demonstração da apuração do lucro real devem ser transcritos no Livro de Apuração do Lucro Real (Lalur). Essa modalidade tributária é mais

comum nas empresas de grande porte, devido a maior complexidade dos processos necessários para a apuração do lucro real, geralmente não comportados por empresas de menor porte ou nível de estrutura (OLIVEIRA et al., 2012).

## **2.4 Sobrevivência**

Sobreviver para as empresas está relacionado à se manter em atividade, à sua longevidade. Longevidade diz respeito ao tempo de existência da empresa. Duarte (2011, p. 694) conceitua a longevidade corporativa como:

Capacidade organizacional possuída por empresas que, durante décadas e até séculos, conseguiram sobreviver, utilizando-se da sensibilidade de aprender, de adaptar-se ao ambiente que as envolvia ou envolve, de manter, de forma comunitária, a convivência e a coesão entre seus integrantes, de possuir tolerância e aceitação às novas idéias e às mudanças, de controlar, estrategicamente, seus recursos para aplicações em investimentos exigíveis ou nos momentos propícios, evitando endividamentos de grandes riscos e, por final, de incentivar a formação de lideranças internas, visando às sucessões dirigênciais e à sobrevivência da organização

## **2.5 Demografia das empresas**

É o acompanhamento do número de empresas formais em um determinado mercado. "O estudo da demografia das empresas permite analisar as taxas de entrada, saída, sobrevivência, além da mobilidade e idade média das empresas" (IBGE, 2012, p. 8). No Brasil essa medição é feita pelo Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE) e um estudo detalhado de mesmo nome, realizado a partir das informações de seu Cadastro Central de Empresas (CEMPRE), é publicado anualmente desde 2005.

## **2.6 Macroeconomia e conjuntura econômica**

Macroeconomia é "o ramo das Ciências Econômicas que estuda os agregados econômicos (como o produto, a renda, o consumo, o investimento, as exportações, as importações, por exemplo), seus comportamentos e as relações que guardam entre si" (BACHA, 2004, p. 13).

Sandroni (1999, p. 122) conceitua conjuntura econômica como "termo que define, de forma mais dinâmica do que 'situação econômica', o fluxo e o refluxo das atividades de uma economia ou, de maneira mais genérica, o estudo da totalidade das condições de mercado".

A partir dessas definições, pode-se considerar como conjuntura macroeconômica as condições de mercado apresentadas, o contexto econômico no qual uma determinada população está inserida. No caso deste estudo, as empresas brasileiras. Para a análise da conjuntura macroeconômica são observados os indicadores econômicos, podendo estes serem analisados isoladamente ou em conjunto.

## **2.7 Políticas econômicas**

"Conjunto de medidas tomadas pelo governo de um país com o objetivo de atuar e influir sobre os mecanismos de produção, distribuição e consumo de bens e serviços" (SANDRONI, 1999, p. 477). Essa definição demonstra sua relação direta com a conjuntura macroeconômica. Samohyl e Meurer (2001) classificam e definem as políticas econômicas em quatro grandes grupos e seus respectivos desdobramentos:

- Política Fiscal: diz respeito diretamente à arrecadação e gastos do governo. Trata da política tributária e dos gastos públicos.
- Política Monetária: relaciona-se com as variáveis que influenciam a quantidade de dinheiro em circulação na economia. Destacam-se como instrumentos da política monetária: o depósito compulsório, as operações de mercado aberto (emissão de títulos públicos), a assistência financeira de liquidez e as políticas de crédito.
- Política Externa: referente às transações com o resto do mundo. São políticas externas a política cambial e a política comercial.
- Política de Rendas: influencia diretamente as remunerações dos agentes econômicos com políticas como tabelamentos, congelamentos de preço e regulamentações relativas ao salário por exemplo. Foram utilizadas no período hiperinflacionário mas estão praticamente em desuso na atualidade.

## **2.8 Contabilidade nacional**

"Contabilidade nacional é a contabilização das atividades econômicas internas e externas de um país, em um determinado período de tempo, normalmente um ano. Trata-se de uma técnica que se preocupa com a definição e quantificação dos principais agregados econômicos" (PASSOS; NOGAMI, 2005, p. 639).

É uma importante fonte de informações para a formulação e execução das políticas econômicas, estudada não apenas para medir o desempenho da economia, mas por evidenciar as relações entre as três variáveis macroeconômicas básicas: produto, renda e despesa. (NOGAMI, 2012). No Brasil, o cálculo das Contas Nacionais é realizado desde a criação do núcleo de economia da Fundação Getulio Vargas (FGV) em 1947 e passou a ser responsabilidade do IBGE em 1986.

Nogami (2012) destaca cinco contas básicas que compõem a contabilidade nacional:

- Conta de produção: equivale à identidade entre produto nacional e despesa nacional.
- Conta de apropriação: mostra como a renda das famílias é distribuída entre consumo e poupança.
- Conta de acumulação: é equivalente a identidade entre poupança e investimento.
- Conta corrente do governo: retrata as receitas e despesas do poder público.
- Conta do resto do mundo: resume as relações econômicas entre o país e o resto do mundo.

## 2.9 Indicadores de conjuntura macroeconômica

O Quadro 1 apresenta alguns dos principais indicadores de conjuntura macroeconômica que foram escolhidos para a análise proposta por este estudo de acordo com suas relações e grupos:

Quadro 1 - Indicadores de conjuntura macroeconômica consultados

Indicador	Relacionado à	Grupo
Produto Interno Bruto	Produção	Atividade Econômica
Taxa de desemprego	Emprego	
Carga Tributária Bruta	Política tributária	Política Fiscal
Dívida total líquida do setor público	Gastos públicos	
Taxa Selic	Juros	Política Monetária
Operações de crédito ao setor privado	Crédito	
Índice Nacional de Preços ao Consumidor Amplo (IPCA)	Preços	
Salário mínimo real	Renda	
Taxa de câmbio comercial	Política Cambial	Política Externa
Saldo da balança comercial	Política Comercial	

### **2.9.1 Indicadores de atividade econômica**

- Produto Interno Bruto (PIB): pode ser considerado um dos principais conceitos da contabilidade nacional. Mede em valores monetários a produção de bens e serviços finais no país durante um determinado intervalo de tempo, geralmente um ano (MEURER; SAMOHYL, 2001).
- Taxa de desemprego: é a relação entre o número de pessoas desocupadas e o número de pessoas economicamente ativas em um determinado período (IBGE, 2014).

### **2.9.2 Indicadores de política fiscal**

- Carga Tributária Bruta (CTB): a razão entre a arrecadação tributária bruta do estado e o produto interno bruto. A Receita Federal do Brasil (2013, p. 3) destaca que:

Em geral, consideram-se no cálculo da CTB os pagamentos compulsórios (definido em lei) realizados por pessoas físicas e/ou jurídicas, inclusive as de direito público, para o Estado, excluindo-se aqueles que configurem sanção, penalidade ou outros acréscimos legais.

- Dívida total líquida do setor público: "refere-se ao total das obrigações internas do setor público não financeiro, deduzido dos seus ativos financeiros, junto aos agentes privados não financeiros e aos agentes financeiros, públicos e privados" (SECRETARIA DO TESOURO NACIONAL, 2014).

### **2.9.3 Indicadores de política monetária**

- Taxa Selic: taxa de juros de referência para títulos do governo federal definida pelo Banco Central do Brasil.
- Operações de crédito ao setor privado: referem-se às operações de crédito aos setores imobiliário, industrial, rural, referentes às pessoas físicas e a outros serviços (IPEA, 2014).
- Índice Nacional de Preços ao Consumidor Amplo (IPCA): mede a inflação em um determinado período. Calcula o custo de vida das famílias com renda entre 1 e 40 salários mínimos (IBGE, 2014).

- Salário mínimo real: o salário mínimo em reais constantes do mês de apuração. Obtido pela deflação do salário mínimo nominal pelo Índice Nacional de Preços ao Consumidor - INPC (IPEA, 2014).

#### ***2.9.4 Indicadores de política externa***

- Taxa de câmbio comercial: é o preço da moeda estrangeira medido em unidades ou frações da moeda nacional. No Brasil, a moeda estrangeira mais negociada é o dólar dos Estados Unidos (BANCO CENTRAL DO BRASIL, 2014).
- Saldo da balança comercial: O saldo da diferença entre as exportações e as importações (IPEA, 2014).

### **3 METODOLOGIA**

Gil (2008, p. 8) define método como "caminho para se chegar a determinado fim. E método científico como o conjunto de procedimentos intelectuais e técnicos adotados para se atingir o conhecimento". Portanto, a partir do referencial teórico apresentado, a metodologia estatística, apresentada a seguir, permitirá que a pesquisa alcance seu objetivo, os dados coletados sejam analisados e a confirmação das hipóteses apresentadas no item 1.4.

#### **3.1 Tipo de pesquisa**

Pesquisa é "o processo formal e sistemático de desenvolvimento do método científico. O objetivo fundamental da pesquisa é descobrir respostas para problemas mediante o emprego de procedimentos científicos" (GIL, 2008, p. 26).

De acordo com Vergara (1998), a pesquisa pode ser caracterizada quanto a seus fins e meios. Quanto aos fins, esta pesquisa é descritiva. Pois, se propõe a verificar e descrever a relação entre variáveis. Quanto aos meios, bibliográfica. Por ter como fonte material acessível ao público em geral, como livros, revistas, jornais e redes eletrônicas.

Segundo Santos (1999), esta pesquisa também pode ser classificada de acordo com os seguintes critérios:

- Objetivo: descritiva, por descrever um fato ou fenômeno. Neste caso a correlação entre variáveis.
- Procedimentos de coleta: bibliográfica, as informações coletadas são elaboradas e publicadas por outros autores.
- Fonte de informação: bibliografia, as fontes já fornecem dados organizados e analisados.

#### **3.2 População e amostra**

Nesta pesquisa, população se refere às sociedades empresariais com inscrição no Cadastro Nacional da Pessoa Jurídica (CNPJ). Devido ao número representativo de pessoas jurídicas registradas no Cadastro Central de Empresas (CEMPRE) do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE) perante essa população, esse cadastro também pode ser considerado, sob efeitos de comparação, como a população deste estudo.

A amostra deste estudo são as entidades empresariais, de acordo com a fonte dos dados coletados para determinar a mortalidade das empresas, as publicações "Demografia das Empresas" do IBGE. Nessas publicações, o objeto de estudo (amostra) são as "entidades empresariais" constantes nas tabelas de classificação da natureza jurídica do CEMPRE, que se baseiam na Classificação Nacional de Atividades Empresariais (CNAE) em suas versões 1.0 nos períodos anteriores a 2007 e 2.0 de 2007 em diante.

Devido a atualizações na metodologia de apuração, a partir de 2007, a amostra do estudo "Demografia das Empresas" se modificou consideravelmente. Levando em conta esse fato, não se pode analisar as correlações em um único período. Portanto, a amostra será dividida em dois períodos: antes e depois de 2007.

Em 2012, de acordo com o IBGE, as entidades empresariais representavam 88% das organizações inscritas no CNPJ. O que indica uma amostra de estudo representativa da população nessas publicações e por associação, neste estudo. E portanto, optou-se por dispensar o cálculo de erro amostral neste estudo.

De acordo com o IBGE, esta amostra não considera as entidades referentes à administração pública, às entidades sem fins lucrativos, às pessoas físicas e às organizações internacionais e outras instituições extraterritoriais. E em virtude da não obrigatoriedade de preenchimento dos registros administrativos do Ministério do Trabalho e Emprego, os Microempreendedores Individuais (MEI) também são desconsiderados.

Marconi e Lakatos (2002) classificam a amostra deste trabalho como não probabilística por tipicidade, por não fazer uso de formas aleatórias de seleção e pela sua representatividade perante a população.

### **3.3 Coleta de dados**

Segundo Santos (1999), as fontes de dados deste trabalho são bibliográficas, com dados já organizados e publicados. Para o cálculo da mortalidade empresarial foram consultados o Cadastro Central de Empresas (CEMPRE) e as publicações "Demografia das Empresas", do IBGE, nos anos de 2005 a 2012, que oferecem informações referentes ao número total de empresas, entradas, saídas e sobrevivência no mercado. Os indicadores de conjuntura macroeconômica, indicados no item 2.9, foram obtidos nos *sites* do Banco Central do Brasil (BACEN), da Receita Federal do Brasil (RFB), do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE) e do Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada (IPEA).



### 3.4 Operacionalização de variáveis

Para a realização dos testes estatísticos descritos no item 3.5 são utilizadas as variáveis apresentadas no Quadro 2:

Quadro 2 - Variáveis utilizadas para os testes de correlação

Sigla	Nome	Descrição	Fórmula
TMOR	Taxa de mortalidade das entidades empresariais	Taxa de encerramento de atividade das entidades empresariais (anual)	$TMOR = 1 - \left( \frac{SOB}{TOT} \right)$
PIB	Produto Interno Bruto	Produção de bens e serviços finais em território nacional (anual)	Valor informado pela fonte
TDES	Taxa de desemprego em dezembro	Relação entre a população desocupada e a população economicamente ativa (mensal)	$TDES = \frac{PD}{PEA}$
CTB	Carga Tributária Bruta	Relação entre arrecadação tributária do estado e o Produto Interno Bruto (anual)	Valor informado pela fonte
DIV	Dívida total líquida do setor público	Dívida total do setor público abatida das disponibilidades financeiras (anual)	Valor informado pela fonte
TSEL	Taxa Selic	Taxa de juros de referência para títulos federais (prazo determinado pelo Banco Central)	Valor informado pela fonte
CRED	Operações de Crédito ao setor privado	Valor em milhões de reais do total de operações de crédito ao setor privado (anual)	Soma dos valores mensais
IPCA	Índice Nacional de Preços ao Consumidor Amplo (IPCA)	Índice de inflação oficial brasileiro. Mede o custo de vida das famílias com renda mensal de 1 a 40 salários mínimos	Valor informado pela fonte
SAL	Salário mínimo real em dezembro	Salário mínimo a preços constantes do mês de apuração (deflacionado pelo INPC)	Valor informado pela fonte
TCAM	Taxa de câmbio comercial para venda	Relação de preço entre o Real e o dólar americano (média anual)	Valor informado pela fonte
BAL	Saldo da balança comercial (FOB)	Saldo da diferença entre as exportações e as importações (anual)	Valor informado pela fonte

onde:

- PEA: população economicamente ativa. A soma da população ocupada (PO) e desocupada (PD).
- PD: população desocupada.
- SOB: entidades empresariais sobreviventes. Período 1: O total de entidades empresariais subtraído o total de empresas criadas. Período 2: O total de entidades empresariais subtraído o total de nascimentos e reentradas.
- TOT: total de entidades empresariais.

### 3.5 Procedimento de análise de dados

Para a confirmação das hipóteses do item 1.4, serão analisados os coeficientes de correlação entre alguns dos principais indicadores de conjuntura macroeconômica e a taxa de mortalidade empresarial, de acordo com o quadro 2 do item anterior. Também serão analisados os graus de intensidade dessas correlações. Todos os testes foram realizados no software Microsoft Excel 2007.

#### 3.5.1 Análise de correlação

Para determinar a associação entre as variáveis selecionadas será utilizado o coeficiente de correlação de Pearson ( $r$ ). De acordo com Filho e Junior (2009), esse coeficiente é uma medida de associação linear entre duas variáveis quantitativas de uma amostra de  $n$  observações. Calculada pela seguinte formula:

$$r = \frac{1}{n-1} \sum \left( \frac{x_i - \bar{x}}{S_x} \right) \left( \frac{y_i - \bar{y}}{S_y} \right), \text{ sendo que:}$$

$$S_x = \sqrt{\frac{1}{n-1} \sum (x_i - \bar{x})^2} \text{ e } S_y = \sqrt{\frac{1}{n-1} \sum (y_i - \bar{y})^2}$$

onde:

$r$ : Coeficiente de correlação de Pearson da amostra;

$n$ : Número de observações da amostra;

$\bar{x}$ : Média da amostra de  $x$ ;

$\bar{y}$ : Média da amostra de  $y$ ;

$S_x$ : Desvio-padrão da amostra de  $x$ ;

$S_y$ : Desvio padrão da amostra de  $y$ .

Esse coeficiente varia de -1 a 1. Onde os valores mais próximos de 1 (um) indicam uma correlação mais forte e os valores mais próximos de 0 (zero) indicam uma correlação mais fraca. Os sinais de positivo e negativo indicam a direção do relacionamento. A ocorrência de um coeficiente positivo indica que a relação entre as variáveis é diretamente

proporcional. Já um coeficiente negativo, indica relação inversamente proporcional entre as variáveis (DANCEY; REIDY, 2006; FILHO; JUNIOR, 2009).

Segundo Dancey e Reidy (2006), o grau de intensidade do relacionamento entre as variáveis medido por esse coeficiente pode ser interpretado de acordo com os intervalos definidos na figura que se segue:

Perfeito	+1	-1
Forte	+0,9	-0,9
	+0,8	-0,8
	+0,7	-0,7
Moderado	+0,6	-0,6
	+0,5	-0,5
	+0,4	-0,4
Fraco	+0,3	-0,3
	+0,2	-0,2
	+0,1	-0,1
Zero	0	

**Figura 1 - Intensidade do relacionamento de coeficientes de correlação positivos e negativos**

FONTE: DANCEY; REIDY, 2006, p. 186

Para a confirmação da hipótese nula listada no item 1.4, os coeficientes de correlação deverão atender as condições dos Quadros 3 e 4:

Quadro 3 - Condições para a confirmação da hipótese nula  $H_0$

Correlação ( $r$ )	Valor para os dois períodos ( $r$ )	Grau de intensidade ( $r$ )	Relação esperada nos dois períodos (sinal de $r$ )
$r$ (PIB, TMOR)	$r \neq 0$	Moderado ou forte em pelo ao menos um período	Inversa (-)
$r$ (TDES, TMOR)			Direta (+)
$r$ (CTB, TMOR)			Direta (+)
$r$ (DIV, TMOR)			Inversa (-)
$r$ (TSEL, TMOR)			Direta (+)
$r$ (CRED, TMOR)			Inversa (-)
$r$ (IPCA, TMOR)			Direta (+)
$r$ (SAL, TMOR)			Inversa (-)
$r$ (TCAM, TMOR)			Direta (+)
$r$ (BAL, TMOR)			Inversa (-)

Quadro 4 - Condições para a confirmação da hipótese nula  $H_0$

Percentual de relações esperadas (sinais de $r$ ) confirmadas	Grau de intensidade observado nos testes de correlação ( $r$ )
Superior a 50%	Moderado ou forte em mais de 50% das correlações

### 3.5.2 Distribuição de frequência

Marconi e Lakatos (2002) definem a distribuição de frequência como uma demonstração das repetições agrupadas de valores da variável em estudo que facilita o trabalho estatístico e permite uma melhor compreensão dos fenômenos.

De acordo com o item 1.6, o grau de intensidade da relação entre a taxa de mortalidade empresarial e a conjuntura macroeconômica será obtido por meio da distribuição de frequência dos graus de intensidade observados nas correlações referentes aos indicadores macroeconômicos. O grau de intensidade de relação majoritário será o considerado.

### **3.6 Limitação do método**

A metodologia de análise encontra suas limitações nos fatos de não considerar também a relação que os próprios indicadores macroeconômicos têm entre si, por estarem relacionados às políticas econômicas e causarem efeitos uns nos outros, e de a correlação e o grau de intensidade da relação principal analisada, entre a taxa de mortalidade empresarial e a conjuntura macroeconômica, serem avaliados utilizando um número limitado de indicadores macroeconômicos.

## 4 RESULTADOS E ANÁLISE

### 4.1 Taxa de mortalidade empresarial (2002 a 2012)

A análise da taxa de mortalidade empresarial foi realizada em dois períodos, levando em conta a mudança na metodologia de apuração da amostra do IBGE, citada no item 3.2, a fonte dos dados. Também são apresentadas neste título as médias de representatividade das amostras para cada período.

#### 4.1.1 Taxa de mortalidade das entidades empresariais: Período 1 (2002 a 2006)

Tabela 1 - Número de pessoas jurídicas registradas no CEMPRE: Período 1

Período 1	2002	2003	2004	2005	2006
Total	4.964.885	5.185.573	5.371.291	5.668.003	5.726.926
Entidades Empresariais	4.494.784	4.659.594	4.846.609	5.094.572	5.140.951

Fonte: IBGE, Cadastro Central de Empresas: 1996 - 2012, 2014; Demografia das Empresas 2006, 2008

Tabela 2 - Representatividade amostral anual e média: Período 1

Período 1	2002	2003	2004	2005	2006
Representatividade	90,53%	89,86%	90,23%	89,88%	89,77%
Média	90,1%				

Fonte: IBGE, Cadastro Central de Empresas: 1996 - 2012, 2014; Demografia das Empresas 2006, 2008

Tabela 3 - Entidades empresariais: Período 1

Período 1	2002	2003	2004	2005	2006
Total	4.494.784	4.659.594	4.846.609	5.094.572	5.140.951
Criadas	720.406	677.202	716.603	792.030	710.868
Extintas	461.415	512.392	529.588	544.067	664.489
Sobreviventes	3.774.378	3.982.392	4.130.006	4.302.542	4.430.083

Fonte: IBGE, Demografia das Empresas 2006, 2008

Tabela 4 - Taxa de mortalidade das entidades empresariais (TMOR): Período 1

2002	2003	2004	2005	2006
16,03%	14,53%	14,79%	15,55%	13,83%

Fonte: IBGE, Demografia das Empresas 2006, 2008

#### 4.1.2 Taxa de mortalidade das entidades empresariais: Período 2 (2007 a 2012)

Tabela 5 - Número de pessoas jurídicas registradas no CEMPRE: Período 2

Período 2	2007	2008	2009	2010	2011	2012
Total	4.420.345	4.607.261	4.846.639	5.128.568	5.129.205	5.195.250
Entidades Empresariais	3.908.091	4.077.662	4.268.930	4.530.583	4.538.347	4.598.919

Fonte: IBGE, Cadastro Central de Empresas: 1996 - 2012, 2014; Demografia das Empresas: 2007 - 2012, 2014

Tabela 6 - Representatividade amostral anual e média: Período 2

Período 2	2007	2008	2009	2010	2011	2012
Representatividade	88,41%	88,51%	88,08%	88,34%	88,48%	88,52%
Média	88,4%					

Fonte: IBGE, Cadastro Central de Empresas: 1996 - 2012, 2014; Demografia das Empresas: 2007 - 2012, 2014

Tabela 7 - Entidades empresariais: Período 2

Período 2	2007	2008	2009	2010	2011	2012
Total	3.908.091	4.077.662	4.268.930	4.530.583	4.538.347	4.598.919
Nascimentos	464.728	558.608	694.461	733.585	660.893	597.165
Reentradas	349.404	330.878	252.215	265.538	210.911	262.827
Saídas	726.363	719.915	755.154	736.428	864.035	799.419
Sobreviventes	3.093.959	3.188.176	3.322.254	3.531.460	3.666.543	3.738.927

Fonte: IBGE, Demografia das Empresas: 2007 - 2012, 2014

Tabela 8 - Taxa de mortalidade das entidades empresariais (TMOR): Período 2

2007	2008	2009	2010	2011	2012
20,83%	21,81%	22,18%	22,05%	19,21%	18,70%

Fonte: IBGE, Demografia das Empresas: 2007 - 2012, 2014

## 4.2 Indicadores de conjuntura macroeconômica (2002 a 2012)

Para realizar os testes de correlação foram consultados alguns dos principais indicadores de conjuntura macroeconômica, conforme o item 2.9. Os resultados encontrados para cada indicador constam das Tabelas a seguir:

Tabela 9 - Produto Interno Bruto (PIB): Em milhões de R\$ do último ano (2013)

2002	2003	2004	2005	2006
R\$ 3.321.160,51	R\$ 3.359.241,58	R\$ 3.551.131,30	R\$ 3.663.335,46	R\$ 3.808.294,93

Fonte: Banco Central do Brasil, Produto Interno Bruto e taxas de crescimento, 2014.

Tabela 10 - Produto Interno Bruto (PIB): Em milhões de R\$ do último ano (2013)

2007	2008	2009	2010	2011	2012
R\$ 4.040.273,82	R\$ 4.249.220,51	R\$ 4.235.209,66	R\$ 4.554.277,15	R\$ 4.678.736,67	R\$ 4.726.976,10

Fonte: Banco Central do Brasil, Produto Interno Bruto e taxas de crescimento, 2014.

Tabela 11 - População ocupada, desocupada e economicamente ativa (em mil)

Período 1	dez. 2002	dez. 2003	dez. 2004	dez. 2005	dez. 2006
PO	18.147	18.944	19.526	19.928	20.362
PD	2.130	2.314	2.080	1.823	1.864
PEA	20.277	21.258	21.606	21.751	22.226

Fonte: IBGE, Emprego, 2014

Tabela 12 - População ocupada, desocupada e economicamente ativa (em mil)

Período 2	dez. 2007	dez. 2008	dez. 2009	dez. 2010	dez. 2011	dez. 2012
PO	20.882	21.507	21.815	22.450	22.734	23.437
PD	1.681	1.567	1.592	1.251	1.133	1.136
PEA	22.563	23.074	23.407	23.701	23.867	24.573

Fonte: IBGE, Emprego, 2014

Tabela 13 - Taxa de desemprego em dezembro (TDES)

dez. 2002	dez. 2003	dez. 2004	dez. 2005	dez. 2006	dez. 2007	dez. 2008	dez. 2009	dez. 2010	dez. 2011	dez. 2012
10,50%	10,89%	9,63%	8,38%	8,39%	7,45%	6,79%	6,80%	5,28%	4,75%	4,62%

Fonte: IBGE, Emprego, 2014



Tabela 14 - Carga Tributária Bruta (CTB)

2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012
32,47%	31,80%	32,70%	34,03%	34,00%	34,52%	34,54%	33,30%	33,53%	35,31%	35,85%

Fonte: Receita Federal do Brasil, Carga Tributária no Brasil - 2012, 2013

Tabela 15 - Dívida total líquida do setor público (DIV): Em R\$ milhões

2002	2003	2004	2005	2006
R\$ 892.291,84	R\$ 932.137,53	R\$ 982.508,81	R\$ 1.040.046,12	R\$ 1.120.052,63

Fonte: IPEA, Dívida total líquida do setor público, 2014

Tabela 16 - Dívida total líquida do setor público (DIV): Em R\$ milhões

2007	2008	2009	2010	2011	2012
R\$ 1.211.762,25	R\$ 1.168.238,34	R\$ 1.362.710,72	R\$ 1.475.820,18	R\$ 1.508.546,91	R\$ 1.550.083,08

Fonte: IPEA, Dívida total líquida do setor público, 2014

Tabela 17 - Taxa Selic (TSEL): Em 31 de dezembro

2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012
25,00%	16,50%	17,75%	18,00%	13,25%	11,25%	13,75%	8,75%	10,75%	11,00%	7,25%

Fonte: Banco Central do Brasil, Histórico das taxas de juros, 2014

Tabela 18 - Operações de crédito ao setor privado (CRED): Total em R\$ milhões

2002	2003	2004	2005	2006
R\$ 4.198.314,00	R\$ 4.561.664,00	R\$ 5.254.222,00	R\$ 6.349.787,00	R\$ 7.736.224,00

Fonte: IPEA, Operações de crédito ao setor privado, 2014

Tabela 19 - Operações de crédito ao setor privado (CRED): Total em R\$ milhões

2007	2008	2009	2010	2011	2012
R\$ 9.696.132,00	R\$ 12.847.375,00	R\$ 15.204.340,00	R\$ 17.898.720,00	R\$ 21.466.204,00	R\$ 25.022.511,00

Fonte: IPEA, Operações de crédito ao setor privado, 2014

Tabela 20 - Índice Nacional de Preços ao Consumidor Amplo (IPCA): Variação anual acumulada em dezembro

2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012
12,53%	9,30%	7,60%	5,69%	3,14%	4,46%	5,90%	4,31%	5,91%	6,50%	5,84%

Fonte: IBGE, Sistema nacional de índices de preços ao consumidor, 2014

Tabela 21 - Salário mínimo real em dezembro (SAL): Em R\$ constantes do último mês (out. 14)

dez. 2002	dez. 2003	dez. 2004	dez. 2005	dez. 2006
R\$ 390,76	R\$ 424,80	R\$ 433,61	R\$ 476,28	R\$ 540,45

Fonte: IPEA, Salário mínimo real, 2014

Tabela 22 - Salário mínimo real em dezembro (SAL): Em R\$ constantes do último mês (out. 14)

dez. 2007	dez. 2008	dez. 2009	dez. 2010	dez. 2011	dez. 2012
R\$ 558,01	R\$ 572,32	R\$ 615,93	R\$ 634,52	R\$ 639,20	R\$ 686,93

Fonte: IPEA, Salário mínimo real, 2014

Tabela 23 - Taxa de câmbio comercial para venda (TCAM): Real (R\$) / Dólar americano (US\$) - média

2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012
R\$ 2,92	R\$ 3,08	R\$ 2,93	R\$ 2,44	R\$ 2,18	R\$ 1,95	R\$ 1,83	R\$ 2,00	R\$ 1,76	R\$ 1,68	R\$ 1,95

Fonte: IPEA, Taxa de câmbio comercial para venda: real (R\$) / dólar americano (US\$) - média, 2014

Tabela 24 - Saldo da balança comercial - FOB (BAL): Em milhões de US\$

2002	2003	2004	2005	2006
\$13.121,3	\$24.793,9	\$33.640,5	\$44.702,9	\$46.456,6

Fonte: IPEA, Saldo da balança comercial (FOB), 2014

Tabela 25 - Saldo da balança comercial - FOB (BAL): Em milhões de US\$

2007	2008	2009	2010	2011	2012
\$40.031,6	\$24.835,8	\$25.289,8	\$20.146,9	\$29.792,8	\$19.394,5

Fonte: IPEA, Saldo da balança comercial (FOB), 2014

### 4.3 Resultados dos testes de correlação ( $r$ )

A partir do cálculo da taxa de mortalidade empresarial e dos valores encontrados para os indicadores de conjuntura macroeconômica, foram realizados os testes de correlação. Considerando as condições estabelecidas para a confirmação da hipótese nula  $H_0$  definidas nos quadros 3 e 4 do item 3.5.1, foram obtidos os seguintes resultados:

Quadro 5 - Correlação ( $r$ ) entre os indicadores de conjuntura macroeconômica e a taxa de mortalidade das entidades empresariais: Período 1

Correlação	Valor	Grau de intensidade	Relação esperada	Relação observada
$r$ (PIB, TMOR)	-0,551521041	Moderado	Inversa (-)	Inversa (-)
$r$ (TDES, TMOR)	0,266034774	Fraco	Direta (+)	Direta (+)
$r$ (CTB, TMOR)	-0,156108839	Fraco	Direta (+)	Inversa (-)
$r$ (DIV, TMOR)	-0,631871248	Moderado	Inversa (-)	Inversa (-)
$r$ (TSEL, TMOR)	0,913526532	Forte	Direta (+)	Direta (+)
$r$ (CRED, TMOR)	-0,598178931	Moderado	Inversa (-)	Inversa (-)
$r$ (IPCA, TMOR)	0,689475378	Moderado	Direta (+)	Direta (+)
$r$ (SAL, TMOR)	-0,687166312	Moderado	Inversa (-)	Inversa (-)
$r$ (TCAM, TMOR)	0,358409841	Fraco	Direta (+)	Direta (+)
$r$ (BAL, TMOR)	-0,544647451	Moderado	Inversa (-)	Inversa (-)

Quadro 6 - Correlação ( $r$ ) entre os indicadores de conjuntura macroeconômica e a taxa de mortalidade das entidades empresariais: Período 2

Correlação	Valor	Grau de intensidade	Relação esperada	Relação observada
$r$ (PIB, TMOR)	-0,631574021	Moderado	Inversa (-)	Inversa (-)
$r$ (TDES, TMOR)	0,647320216	Moderado	Direta (+)	Direta (+)
$r$ (CTB, TMOR)	-0,932135424	Forte	Direta (+)	Inversa (-)
$r$ (DIV, TMOR)	-0,56645149	Moderado	Inversa (-)	Inversa (-)
$r$ (TSEL, TMOR)	0,428614251	Moderado	Direta (+)	Direta (+)
$r$ (CRED, TMOR)	-0,697704122	Moderado	Inversa (-)	Inversa (-)
$r$ (IPCA, TMOR)	-0,455357952	Moderado	Direta (+)	Inversa (-)
$r$ (SAL, TMOR)	-0,584654198	Moderado	Inversa (-)	Inversa (-)
$r$ (TCAM, TMOR)	0,142946412	Fraco	Direta (+)	Direta (+)
$r$ (BAL, TMOR)	-0,020739194	Fraco	Inversa (-)	Inversa (-)

Quadro 7 - Grau de intensidade das correlações ( $r$ ): Períodos 1 e 2

Correlação ( $r$ )	Período 1	Período 2	Variação (P1 $\rightarrow$ P2)
$r$ (PIB, TMOR)	Moderado	Moderado	Não
$r$ (TDES, TMOR)	Fraco	Moderado	Sim, aumento
$r$ (CTB, TMOR)	Fraco	Forte	Sim, aumento
$r$ (DIV, TMOR)	Moderado	Moderado	Não
$r$ (TSEL, TMOR)	Forte	Moderado	Sim, redução
$r$ (CRED, TMOR)	Moderado	Moderado	Não
$r$ (IPCA, TMOR)	Moderado	Moderado	Não
$r$ (SAL, TMOR)	Moderado	Moderado	Não
$r$ (TCAM, TMOR)	Fraco	Fraco	Não
$r$ (BAL, TMOR)	Moderado	Fraco	Sim, redução

Quadro 8 - Relações esperadas (sinais de  $r$ ) confirmadas nos testes de correlação: Períodos 1 e 2

Correlação ( $r$ )	Período 1	Período 2
$r$ (PIB, TMOR)	Sim	Sim
$r$ (TDES, TMOR)	Sim	Sim
$r$ (CTB, TMOR)	Não	Não
$r$ (DIV, TMOR)	Sim	Sim
$r$ (TSEL, TMOR)	Sim	Sim
$r$ (CRED, TMOR)	Sim	Sim
$r$ (IPCA, TMOR)	Sim	Não
$r$ (SAL, TMOR)	Sim	Sim
$r$ (TCAM, TMOR)	Sim	Sim
$r$ (BAL, TMOR)	Sim	Sim
SIM / TOTAL (%)	90%	80%

Dentre os vinte testes de correlação realizados:

- Treze apresentaram grau de intensidade moderado (65%)
- Cinco apresentaram grau de intensidade fraco (25%)
- Duas apresentaram grau de intensidade forte (10%)
- Quatro mudaram de grau de intensidade, sendo dois aumentos e duas reduções
- Dezesete apresentaram a relação esperada (85%)

#### 4.4 Distribuição de frequência do grau de intensidade das correlações

Tabela 26 - Distribuição de frequência do grau de intensidade observado nas correlações: Períodos 1 e 2

Grau de intensidade	Frequência Observada	Frequência Relativa	Frequência Percentual	Frequência Acumulada
Fraco	5	0,25	25%	5
Moderado	13	0,65	65%	18
Forte	2	0,10	10%	20
Total	20	1,00	100%	

Devido ao fato das correlações observadas não apresentarem um único grau de intensidade, sendo que quatro alteraram seu grau de intensidade do período 1 para o período 2, a análise do grau de intensidade da relação principal analisada, entre a taxa de mortalidade empresarial e a conjuntura macroeconômica, se limita a avaliar a distribuição de frequência dos graus de intensidade observados nas correlações nos períodos 1 e 2. Os testes apresentaram um grau de intensidade moderado ou forte em 75% das correlações, indicando assim uma correlação ao menos moderada entre a taxa de mortalidade empresarial e a conjuntura macroeconômica.

#### 4.5 Confirmação de hipóteses

A partir da análise dos coeficientes de correlação apresentada, pode-se confirmar, ou não, as hipóteses citadas no item 1.4. De acordo com as condições estabelecidas nos quadros 3 e 4 do item 3.5.1:

Quadro 9 - Relações esperadas confirmadas de acordo com os quadros 3 e 4 do item 3.5.1

Relação esperada	Confirmação
$H_{0,1}$ : Um aumento no Produto Interno Bruto está associado a uma redução na taxa de mortalidade empresarial	Sim
$H_{0,2}$ : Um aumento na taxa de desemprego está associado a um aumento na taxa de mortalidade empresarial	Sim
$H_{0,3}$ : Um aumento na Carga Tributária Bruta está associado a um aumento na taxa de mortalidade empresarial	Não, relação inversa em P1 e P2
$H_{0,4}$ : Um aumento na dívida líquida total do setor público está associado a uma redução na taxa de mortalidade empresarial	Sim
$H_{0,5}$ : Um aumento na taxa Selic está associado a um aumento na taxa de mortalidade empresarial	Sim
$H_{0,6}$ : Um aumento nas operações de crédito ao setor privado está associado a uma redução na taxa de mortalidade empresarial	Sim
$H_{0,7}$ : Um aumento no índice nacional de preços ao consumidor amplo está associado a um aumento na taxa de mortalidade empresarial	Não, relação inversa em P2
$H_{0,8}$ : Um aumento no salário mínimo real está associado a uma redução na taxa de mortalidade empresarial	Sim
$H_{0,9}$ : Um aumento na taxa de câmbio está associado a um aumento na taxa de mortalidade empresarial	Não, grau de intensidade fraco em P1 e P2
$H_{0,10}$ : Um aumento no saldo da balança comercial está associado a uma redução na taxa de mortalidade empresarial	Sim

De acordo com o Quadro 9, podem ser confirmadas sete das dez relações esperadas relacionadas aos indicadores macroeconômicos. Sendo assim, a partir do Quadro 4 do item 3.5.1, a hipótese nula  $H_0$  pode ser confirmada. Pois, observou-se a confirmação de 70% das relações esperadas relacionadas aos indicadores macroeconômicos e um grau de intensidade moderado ou forte em 75% das correlações. A hipótese alternativa  $H_1$  não pode ser confirmada, pois,  $H_0$  se mostrou verdadeira. Portanto, pode-se inferir que há uma correlação ao menos moderada entre a taxa de mortalidade empresarial e a conjuntura macroeconômica no período analisado.

## **5 CONCLUSÃO**

A partir dos resultados encontrados, pôde-se concluir e afirmar que no período analisado houve uma correlação ao menos moderada entre a mortalidade empresarial e a conjuntura macroeconômica. O que confirmou a proposição inicial deste trabalho. Vale lembrar que a partir dessa conclusão pode-se dizer que ao empresário não basta apenas se qualificar ou gerenciar e planejar melhor, faz-se necessário também se atentar as variáveis exógenas ao negócio. Como as taxas de juros do mercado e a o aumento do poder de compra da população por exemplo. Espera-se que a partir deste trabalho possam ser realizadas novas pesquisas, buscando por exemplo justificar as relações esperadas que não se confirmaram.

## REFERÊNCIAS

BACHA, Carlos José Caetano. **Macroeconomia Aplicada à Análise da Economia Brasileira**. São Paulo: Universidade de São Paulo, 2004.

BANCO CENTRAL DO BRASIL. **Histórico das taxas de juros**. Sistema de Metas para a Inflação, Copom. Disponível em: <<http://www.bcb.gov.br/Pec/Copom/Port/taxaSelic.asp>>. Acesso em nov. 2014.

\_\_\_\_\_. **Produto Interno Bruto e taxas médias de crescimento**. Economia e finanças, Indicadores de conjuntura, Indicadores econômicos. Disponível em: <<http://www.bcb.gov.br/?INDECO>>. Acesso em: nov. 2014.

BARBOSA, Rodrigo Octavio Correia; BASTOS, Sérgio Luiz. **A empresa no novo código civil**. Conselho Regional de Contabilidade do Rio Grande do Sul. Porto Alegre: CRCRS, 2003.

BRASIL. **Decreto n. 3000, de 26 de março de 1999**. Regulamenta a tributação, fiscalização, arrecadação e administração do Imposto sobre a Renda e Proventos de Qualquer Natureza. Brasília, DF, 1999. Disponível em: <[http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/decreto/d3000.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/decreto/d3000.htm)>. Acesso em nov. 2014.

\_\_\_\_\_. **Lei nº 9718, de 27 de novembro de 1998**. Altera a Legislação Tributária Federal. Brasília, DF, 1998. Disponível em: <[http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/leis/19718.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/19718.htm)>. Acesso em nov. 2014

\_\_\_\_\_. **Lei nº 10.165, de 27 de dezembro de 2000**. Altera a Lei no 6.938, de 31 de agosto de 1981, que dispõe sobre a Política Nacional do Meio Ambiente, seus fins e mecanismos de formulação e aplicação, e dá outras providências. Brasília, DF, 2000. Disponível em: <[http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/leis/L10165.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/L10165.htm)>. Acesso em nov. 2014.



BRASIL **Lei nº 10.406, de 10 de janeiro de 2002**. Institui o Código Civil. Brasília, DF, 2002. Disponível em: <[http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/leis/2002/110406.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/2002/110406.htm)>. Acesso em nov. 2014.

\_\_\_\_\_. **Lei nº 11.638, de 28 de dezembro de 2007**. Altera e revoga dispositivos da Lei no 6.404, de 15 de dezembro de 1976, e da Lei no 6.385, de 7 de dezembro de 1976, e estende às sociedades de grande porte disposições relativas à elaboração e divulgação de demonstrações financeiras. Brasília, DF, 2007. Disponível em: <[http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/\\_ato2007-2010/2007/lei/111638.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2007-2010/2007/lei/111638.htm)>. Acesso em nov. 2014.

\_\_\_\_\_. **Lei nº 12.441, de 11 de julho 2011**. Altera a Lei nº 10.406, de 10 de janeiro de 2002 (Código Civil), para permitir a constituição de empresa individual de responsabilidade limitada. Brasília, DF, 2011. Disponível em: <[http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/\\_ato2011-2014/2011/lei/112441.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2011-2014/2011/lei/112441.htm)>. Acesso em nov. 2014.

\_\_\_\_\_. **Lei Complementar nº 123, de 14 de dezembro de 2006**. Institui o Estatuto Nacional da Microempresa e da Empresa de Pequeno Porte. Brasília, DF, 2006. Disponível em: <[http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/leis/lcp/lcp123.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/lcp/lcp123.htm)>. Acesso em nov. 2014.

DANCEY, Christine P.; REIDY, John. **Estatística Sem Matemática para Psicologia: Usando SPSS para Windows**. 3. ed. Porto Alegre: Artmed, 2006.

DUARTE, Geraldo. **Dicionário de administração**. Edição Digital. Amazon Kindle, 2011.

FILHO, Dalson Britto Figueiredo; JÚNIOR, José Alexandre da Silva. Desvendando os Mistérios do Coeficiente de Correlação de Pearson (r). **Revista Política Hoje**, vol. 18, nº1. Disponível em: <<http://www.revista.ufpe.br/politica hoje/index.php/politica/issue/archive>>. Acesso em nov. 2014.

GIL, Antonio Carlos. **Métodos e técnicas de pesquisa social**. 6. ed. São Paulo: Atlas, 2008.

INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA. **Cadastro Central de Empresas: 1996 - 2012**. Sistema IBGE de Recuperação Automática - SIDRA. Banco de Dados Agregados. Disponível em: <<http://www.sidra.ibge.gov.br/bda/pesquisas/cepre/default.asp>>. Acesso em nov. 2014.

\_\_\_\_\_. **Demografia das Empresas 2005**. Rio de Janeiro: IBGE, 2007. (Estudos e pesquisas. Informação econômica, n.6). Disponível em: <<http://www.ibge.gov.br/home/>>. Acesso em nov. 2014.

\_\_\_\_\_. **Demografia das Empresas 2006**. Rio de Janeiro: IBGE, 2008. (Estudos e pesquisas. Informação econômica, n.10). Disponível em: <<http://www.ibge.gov.br/home/>>. Acesso em nov. 2014.

\_\_\_\_\_. **Demografia das Empresas 2008**. Rio de Janeiro: IBGE, 2010. (Estudos e pesquisas. Informação econômica, n.14). Disponível em: <<http://www.ibge.gov.br/home/>>. Acesso em nov. 2014.

\_\_\_\_\_. **Demografia das Empresas 2009**. Rio de Janeiro: IBGE, 2011. (Estudos e pesquisas. Informação econômica, n.16). Disponível em: <<http://www.ibge.gov.br/home/>>. Acesso em nov. 2014.

\_\_\_\_\_. **Demografia das Empresas 2010**. Rio de Janeiro: IBGE, 2012. (Estudos e pesquisas. Informação econômica, n.17). Disponível em: <<http://www.ibge.gov.br/home/>>. Acesso em nov. 2014.

\_\_\_\_\_. **Demografia das Empresas 2011**. Rio de Janeiro: IBGE, 2013. (Estudos e pesquisas. Informação econômica, n.21). Disponível em: <<http://www.ibge.gov.br/home/>>. Acesso em nov. 2014.

\_\_\_\_\_. **Demografia das Empresas 2012**. Rio de Janeiro: IBGE, 2014. (Estudos e pesquisas. Informação econômica, n.23). Disponível em: <<http://www.ibge.gov.br/home/>>. Acesso em nov. 2014.

INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA. **Demografia das Empresas: 2007 - 2012**. Sistema IBGE de Recuperação Automática - SIDRA. Banco de Dados Agregados. Disponível em: <<http://www.sidra.ibge.gov.br/bda/pesquisas/demoemp/default.asp>>. Acesso em nov. 2014.

\_\_\_\_\_. **Emprego**. Sistema IBGE de Recuperação Automática - SIDRA. Banco de Dados Agregados. Disponível em: <<http://www.sidra.ibge.gov.br/bda/emprego/default.asp>>. Acesso em nov. 2014.

\_\_\_\_\_. **Sistema nacional de índices de preços ao consumidor: IPCA - INPC** (Outubro 2014). Indicadores IBGE. Disponível em: <[http://www.ibge.gov.br/home/estatistica/indicadores/precos/inpc\\_ipca/ipca-inpc\\_201410caderno.pdf](http://www.ibge.gov.br/home/estatistica/indicadores/precos/inpc_ipca/ipca-inpc_201410caderno.pdf)>. Acesso em nov. 2014.

INSTITUTO DE PESQUISA ECONÔMICA APLICADA. **Taxa de câmbio comercial para venda: real (R\$) / dólar americano (US\$) - média** (1889 - 2013). Macroeconômico, Séries históricas, Câmbio. Disponível em: <<http://www.ipeadata.gov.br/>>. Acesso em nov. 2014.

\_\_\_\_\_. **Dívida total líquida do setor público**. Macroeconômico, Índices analíticos, Dívida líquida do setor público. Disponível em: <<http://www.ipeadata.gov.br/>>. Acesso em nov. 2014.

\_\_\_\_\_. **Operações de crédito ao setor privado**. Macroeconômico, Temas, Moeda e crédito. Disponível em: <<http://www.ipeadata.gov.br/>> Acesso em nov. 2014.

\_\_\_\_\_. **Salário mínimo real**. Macroeconômico, Temas, Salário e renda, Todas. Disponível em: <<http://www.ipeadata.gov.br/>>. Acesso em nov. 2014.

\_\_\_\_\_. **Saldo da balança comercial (FOB)**. Macroeconômico, Séries históricas, Comércio exterior. Disponível em: <<http://www.ipeadata.gov.br/>>. Acesso em nov. 2014.

MARCONI, Marina de Andrade; LAKATOS, Eva Maria. **Técnicas de pesquisa: planejamento e execução de pesquisas, amostragens e técnicas de pesquisas, elaboração, análise e interpretação de dados**. 5. ed. São Paulo: Atlas, 2002.

MEURER, Roberto; SAMOHYL, Robert Wayne. **Conjuntura Econômica**: entendendo a economia no dia-a-dia. Campo Grande: Oeste, 2001.

NOGAMI, Otto. **Economia**. Curitiba, PR: IESDE Brasil, 2012.

\_\_\_\_\_; PASSSOS, Carlos Roberto Martins. **Princípios de Economia**. 5. ed. São Paulo: Pioneira Thomson Learning, 2005.

OLIVEIRA, Luís Martins et al. **Manual de contabilidade tributária**: textos e testes com as respostas. 11. ed. São Paulo: Atlas, 2012.

RECEITA FEDERAL DO BRASIL. **Carga Tributária no Brasil - 2012** (Análise por Tributo e Bases de Incidência). Brasília, DF, 2013. (Estudos Tributários). Disponível em: <<http://www.receita.fazenda.gov.br/publico/estudoTributarios/estatisticas/CTB2012.pdf>>. Acesso em nov. 2014.

SANDRONI, Paulo. **Novíssimo Dicionário de Economia**. 2. ed. São Paulo: Best Seller, 1999.

SANTOS, Antonio Raimundo. **Metodologia científica**: a construção do conhecimento. Rio de Janeiro: DP&A, 1999.

SECRETARIA DO TESOUREIRO NACIONAL. **Conceitos de Dívida Líquida Total**. Indicadores e Conceitos. Disponível em: <[http://www3.tesouro.fazenda.gov.br/series\\_temporais/principal.aspx?subtema=21](http://www3.tesouro.fazenda.gov.br/series_temporais/principal.aspx?subtema=21)>. Acesso em nov. 2014.

VERGARA, Sylvia Constant. **Projetos e relatórios de pesquisa em administração**. São Paulo: Atlas, 1998.